

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

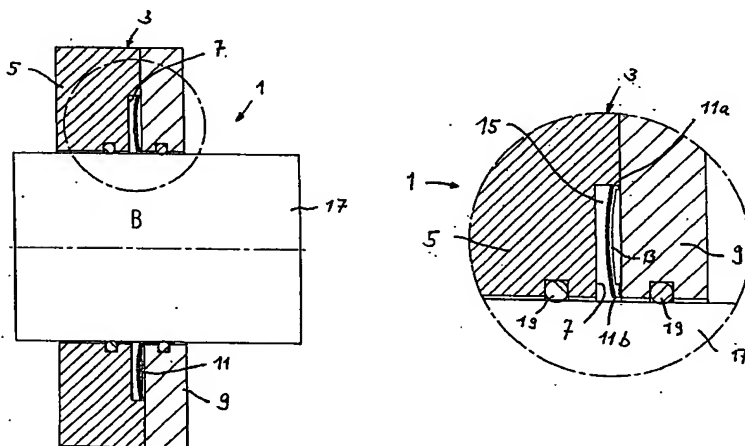
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/015047 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16D 65/14**, 63/00, 49/00 (74) **Anwalt: EDER & SCHIESCHKE**; Elisabethstrasse 34, 80796 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001712 (81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juli 2004 (30.07.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
103 35 795.5 5. August 2003 (05.08.2003) DE
- (71) Anmelder und
(72) **Erfinder: HOFMANN, Klaus** [DE/DE]; Birkenweg 10, 85567 Bruck (DE). (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** CLAMPING AND/OR BRAKING DEVICE

(54) **Bezeichnung:** KLEMM- UND/ODER BREMSVORRICHTUNG



(57) **Abstract:** The invention relates to a clamping and/or braking device, comprising a housing (3), in which at least one discoid element (11) is housed, with a first end (11a) supported on the housing and which transmits clamping or braking forces to an object (17) or an operating element (21) with a second end (11b). The discoid element has a convex flexing region, at least in the starting position thereof, embodied to be resistant to pressure and yet elastically flexible such as to form a spring element between the housing and an operating end of the discoid element, whereby an essentially sealed pressure chamber (15) is formed between the convex side of the discoid element and the housing, which may be pressurised and the discoid element is embodied such that, on pressurising the pressure chamber, a movement of the second end of the operating element in the direction of the object occurs as a result of the reduction in the curvature of the flexing region, or an increase in the clamping and/or braking force transmitted is achieved.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Klemm- und/oder Bremsvorrichtung mit einem Gehäuse (3) in welchem zumindest ein plattenförmiges Element (11) aufgenommen ist, welches sich mit einem ersten Ende (11a) gegenüber dem Gehäuse abstützt und welches mit einem zweiten Ende (11b) Klemm- und/oder Bremskräfte auf ein Objekt (17) oder

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/015047 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

ein Beaufschlagungselement (21) überträgt, wobei das plattenförmige Element zumindest einen im Ausgangszustand konvexen Biegebereich aufweist, der so druckfest und dennoch so elastisch biegebar ausgebildet ist, dass er zwischen dem Gehäuse und einem Beaufschlagungsende des plattenförmigen Elements ein federndes Element bildet, wobei zwischen der konvexen Seite der plattenförmigen Elements und dem Gehäuse ein im Wesentlichen dichter Druckraum (15) ausgebildet ist, der mit Überdruck beaufschlagbar ist, und wobei das plattenförmige Element so ausgebildet ist, dass bei einer Beaufschlagung des Druckraums mit Überdruck infolge einer Verringerung der Krümmung des Biegebereichs eine Bewegung des zweiten Endes des Beaufschlagungselements in Richtung auf das Objekt oder eine Zunahme der übertragbaren Klemm- und/oder Bremskräfte bewirkt wird.